

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

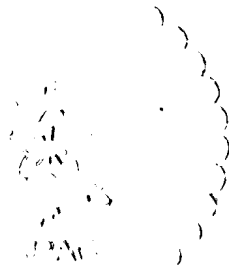
This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 2 月 2 0 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 0 4 2 1 1 4
Application Number:

[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 3 - 0 4 2 1 1 4]

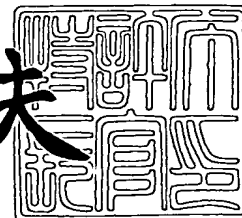
出 願 人 日 本 電 気 株 式 有 限 公 司
Applicant(s):



2 0 0 4 年 1 月 1 3 日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 53210961

【提出日】 平成15年 2月20日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04Q 9/00
G06F 13/00
H04L 12/28

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝 5 丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内

【氏名】 川村 正和

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100085235

【弁理士】

【氏名又は名称】 松浦 兼行

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 031886

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9304200

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 遠隔制御システム及び遠隔制御機能付き携帯型無線端末

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数のリモコン制御コードを記憶保持する記憶部と、該記憶部に記憶された前記複数のリモコン制御コードの中から所望の被制御機器に対し所望の操作を行わせるためのリモコン制御コードに基づく第 1 の遠隔制御信号を送信する第 1 の送信手段と、前記被制御機器用リモコン端末からの第 2 の遠隔制御信号を受信する第 1 の受信手段と、該第 1 の受信手段により受信された該第 2 の遠隔制御信号に基づくりモコン制御コードを送信する第 2 の送信手段と、受信したリモコン制御コード一式を前記複数のリモコン制御コードとして前記記憶部に記憶する第 2 の受信手段とを備えた遠隔制御機能付き携帯型無線端末と、

一の操作を示す前記第 2 の遠隔制御信号を受信し、該第 2 の遠隔制御信号に基づくりモコン制御コードに基づき、前記被制御機器の種類やメーカを特定した当該被制御機器用のすべてのリモコン制御コード一式を送信する情報サーバと、

前記携帯型無線端末から送信された前記一の操作を示す前記第 2 の遠隔制御信号に基づくりモコン制御コードを前記情報サーバに受信させ、前記情報サーバから送信された前記リモコン制御コード一式を前記携帯型無線端末に受信させるネットワークと

を有することを特徴とする遠隔制御システム。

【請求項 2】 前記第 1 の受信手段は、前記被制御機器用リモコン端末から任意の一の操作を行わせるための前記第 2 の遠隔制御信号を受信する受信部と、前記受信部で受信された該第 2 の遠隔制御信号をサンプリングして該第 2 の遠隔制御信号に基づくりモコン制御コードを得るサンプリング部とよりなることを特徴とする請求項 1 記載の遠隔制御システム。

【請求項 3】 前記第 1 の送信手段は、前記記憶部に記憶された前記複数のリモコン制御コードの中から所望の被制御機器に対し所望の操作を行わせるためのリモコン制御コードを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段により読み出された前記リモコン制御コードに基づく前記第 1 の遠隔制御信号を生成する生成部と、該生成部により生成された該第 1 の遠隔制御信号を前記所望の被制御機器

に送信する送信部とからなることを特徴とする請求項 1 記載の遠隔制御システム。

【請求項 4】 最寄りの基地局を介してネットワークに接続された相手端末と無線通信する機能に加えて、第 1 の遠隔制御信号を第 1 の送信手段により送信して所望の被制御機器を遠隔制御する機能を備えた遠隔制御機能付き携帯型無線端末において、

前記所望の被制御機器の遠隔制御用のリモコン端末から送信された、任意の一の操作を行わせるための第 2 の遠隔制御信号を受信する第 1 の受信手段と、

前記第 1 の受信手段により受信された前記第 2 の遠隔制御信号に基づくりモコン制御コードを取得するリモコン制御コード取得手段と、

前記リモコン制御コード取得手段により取得された前記リモコン制御コードを、前記基地局及び前記ネットワークを介して該ネットワークに接続された情報サーバへ送信する第 2 の送信手段と、

前記情報サーバから前記ネットワーク及び前記基地局を介して送信された、前記リモコン制御コードに基づき、前記被制御機器の種類やメーカーを特定した当該被制御機器用のすべてのリモコン制御コード一式を受信する第 2 の受信手段と、

前記第 2 の受信手段により受信された前記リモコン制御コード一式を記憶する記憶部と、

前記記憶部から前記所望の被制御機器に対して所望の操作を行わせるための一のリモコン制御コードを読み出して、前記第 1 の送信手段へ供給して前記第 1 の遠隔制御信号を生成して送信させる制御手段と

を有することを特徴とする遠隔制御機能付き携帯型無線端末。

【請求項 5】 前記リモコン制御コード取得手段は、前記第 1 の受信手段で受信された前記第 2 の遠隔制御信号をサンプリングして、該第 2 の遠隔制御信号が示す任意の一の操作を行わせるための一のリモコン制御コードを取得する手段であることを特徴とする請求項 4 記載の遠隔制御機能付き携帯型無線端末。

【請求項 6】 前記第 1 及び第 2 の遠隔制御信号は赤外線であり、前記第 1 の送信手段は赤外線発光部であり、前記第 2 の受信手段は赤外線受光部であることを特徴とする請求項 4 記載の遠隔制御機能付き携帯型無線端末。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は遠隔制御システム及び遠隔制御機能付き携帯型無線端末に係り、特に本来の電話等の通信機能に加えて、各種電気機器を遠隔操作する機能を有する携帯電話機等の遠隔制御機能付き携帯型無線端末を使用した遠隔制御システム及び遠隔制御機能付き携帯型無線端末に関する。

【0002】**【従来の技術】**

近年、携帯電話機等の携帯型無線端末では、本来の機能である音声通話だけでなく、インターネット接続サービスなどにより、様々な情報の入手（ダウンロード）ができるようになってきた。これにより、入手した情報を基に一般の家電製品を赤外線リモコン信号で遠隔制御する遠隔制御機能付きの携帯型無線端末が従来より知られている（例えば、特許文献1、特許文献2参照）。

【0003】

すなわち、特許文献1記載の携帯型無線端末は、予め定めた特定種類の電子機器を制御するために必要な制御情報を、通信ネットワークを介して情報サーバから受信し、その受信した制御情報を制御対象の電子機器の判読可能なデータ形式に変換してその電子機器に送信することにより、電子機器を遠隔制御する構成である。この携帯型無線端末によれば、例えば、テレビ番組の録画予約に関する制御情報を情報サーバから受信して、個々のVTRに合わせたデータ形式に変換して、制御対象のVTRに送信することにより、そのVTRに対して録画予約をすることができる。

【0004】

また、特許文献2記載の携帯型無線端末は、複数のリモートコントロールプログラムを用意しているインターネット上のサーバから、制御対象の電子機器に対応した一のリモートコントロールプログラムを選択してダウンロードし、ダウンロードしたそのリモートコントロールプログラムを使用して、所望の制御対象の電子機器を遠隔操作する構成である。これにより、1台の携帯型無線装置により

、様々な電子機器を遠隔操作することができる。

【0005】

更に、家庭内の複数の電子機器のうちの任意の電子機器を、外出先から携帯電話機等を使用して家庭内のホーム管理ユニットにアクセスし、このホーム管理ユニットから任意の電子機器に対して赤外線を送信して遠隔操作させるようにした遠隔制御方法も従来より知られている（例えば、特許文献3参照）。

【0006】

この特許文献3記載の従来の遠隔制御方法では、ホーム管理ユニットが登録モードにおいて、家庭内の各種電子機器の赤外線リモコン装置から送信される操作信号を受信し、この操作信号の信号コードをテーブルに予め登録すると共に、インターネットを介してサーバ管理サーバにその登録した操作信号に関する情報を送信する。その後、所望の電子機器の遠隔制御のために携帯電話機からサービス管理サーバに移動網及びインターネットを介して遠隔制御の要求をすると、サービス管理サーバがその要求に従って移動網を介してホーム管理ユニットに対して上記の所望の電子機器の遠隔制御の制御コマンドを送信し、この制御コマンドを受信したホーム管理ユニットが、制御コマンドに含まれる信号コードをテーブルから読み出してその信号コードに対応する赤外線操作信号を送信して上記の所望の電子機器を制御する。

【0007】

【特許文献1】

特開2002-199043号公報（第3頁、図1）

【特許文献2】

特開2002-186063号公報（第3-4頁、図1、図2）

【特許文献3】

特開2002-152856号公報（図1、図2、図8）

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、複数のメーカーの機器などが操作できる市販のマルチリモコンなどでは、遠隔操作対象となる電子機器の種類やメーカーなどによって、赤外線リモコン

フォーマットが異なるため、予めキー入力などによってメーカなどの情報を赤外線リモコンに設定しておくプリセットという操作が一般に必要であるが、上記の特許文献1及び2記載の従来の携帯型無線端末でも、制御対象となる電子機器の種類やメーカなどを記憶させる上記のプリセット設定が必要で、使用者は制御対象の電子機器の種類やメーカなどを調べて入力する必要がある。

【0009】

また、上記のプリセット設定時には、メーカや機種それぞれ多種のリモコン制御情報から一つを選択するためには、何回か設定を繰り返し動作確認しながら絞り込む必要もあって、上記の特許文献1及び2記載の従来の携帯型無線端末では、ユーザーにとってプリセット設定が大きな負担となっている。

【0010】

また、市販のマルチリモコンでも同様だが、特許文献1及び2記載の携帯電話機においては、メモリ容量の関係から全てのメーカ／機種のリモコン制御情報を電話機内に持つ事ができなかつたり、最新の制御情報を得るために、ネットワークからダウンロードする場合、何度もダウンロードを繰り返すのは、不要な課金を発生する問題もある。

【0011】

更に、特許文献3記載の遠隔制御方法では、携帯型無線端末をリモコン端末として使用するのではなく、ホーム管理ユニットをリモコン端末として使用するものであるため、ネットワーク上のサービス管理サーバ以外にホーム管理ユニットが必要で、システム構成が大掛かりとなる。また、この特許文献3記載の遠隔制御方法でも、ネットワークを介して所望の遠隔制御の種類を指定する識別情報を受信してプリセット設定する必要があるが、また、遠隔制御の対象が同じ種類であっても、年式やメーカの別を考慮する必要があるが、プリセット設定が煩雑である。

【0012】

本発明は、以上の点に鑑みなされたもので、プリセット設定において、遠隔制御情報をネットワークからダウンロードするに際し、多数ある遠隔制御情報の中からある一つの遠隔制御情報をネットワークに送信すると、ネットワーク側で解

析して送信される上記のある一つの遠隔制御情報を含む最適な遠隔制御情報一式を受信して、ユーザーにプリセット設定を意識させることなく自動的にプリセット設定を行い得る遠隔制御システム及び遠隔制御機能付き携帯型無線端末を提供することを目的とする。

【0013】

また、本発明の他の目的は、遠隔制御情報のプリセットのためのダウンロードを最小限にして不要な課金を防止し得る遠隔制御システム及び遠隔制御機能付き携帯型無線端末を提供することにある。

【0014】

更に、本発明の他の目的は、メモリ容量を最小限に削減し得る遠隔制御システム及び遠隔制御機能付き携帯型無線端末を提供することにある。

【0015】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するため、本発明の遠隔制御システムは、遠隔制御機能付き携帯型無線端末と、情報サーバと、携帯型無線端末から送信された一の操作を示す第2の遠隔制御信号に基づくリモコン制御コードを情報サーバに受信させ、情報サーバから送信されたりモコン制御コード一式を携帯型無線端末に受信させるネットワークとを有する構成としたものである。ここで、上記の遠隔制御機能付き携帯型無線端末は、複数のリモコン制御コードを記憶保持する記憶部と、記憶部に記憶された複数のリモコン制御コードの中から所望の被制御機器に対し所望の操作を行わせるためのリモコン制御コードに基づく第1の遠隔制御信号を送信する第1の送信手段と、被制御機器用リモコン端末からの第2の遠隔制御信号を受信する第1の受信手段と、第1の受信手段により受信された第2の遠隔制御信号に基づくリモコン制御コードを送信する第2の送信手段と、受信したリモコン制御コード一式を複数のリモコン制御コードとして記憶部に記憶する第2の受信手段とを備える。また、上記の情報サーバは、一の操作を示す第2の遠隔制御信号を受信し、第2の遠隔制御信号に基づくリモコン制御コードに基づき、被制御機器の種類やメーカを特定した当該被制御機器用のすべてのリモコン制御コード一式を送信する。

【0016】

この発明では、遠隔制御機能付き携帯型無線端末が、遠隔制御しようとする所望の被制御機器用のリモコン端末から送信された任意の一の操作を示す第2の遠隔制御信号を受信し、その第2の遠隔制御信号に対応した一のリモコン制御コードをネットワークを介して情報サーバに送信し、情報サーバが受信した一のリモコン制御コードに基づいて、上記の所望の被制御機器の年式及び種類等を解析してその所望の被制御機器のリモコン制御コード一式を遠隔制御機能付き携帯型無線端末へ応答送信し、遠隔制御機能付き携帯型無線端末がその所望の被制御機器のリモコン制御コード一式を記憶部に記憶するようにしたため、所望の被制御機器用のリモコン端末の任意のキーを押下するという簡単な操作だけで、被制御機器の種類やメカを特定したその被制御機器用のすべてのリモコン制御コード一式を携帯型無線端末の記憶部に一括プリセットすることができる。

【0017】

また、上記の目的を達成するため、本発明の遠隔制御機能付き携帯型無線端末は、最寄りの基地局を介してネットワークに接続された相手端末と無線通信する機能に加えて、第1の遠隔制御信号を第1の送信手段により送信して所望の被制御機器を遠隔制御する機能を備えた遠隔制御機能付き携帯型無線端末において、所望の被制御機器の遠隔制御用のリモコン端末から送信された、任意の一の操作を行わせるための第2の遠隔制御信号を受信する第1の受信手段と、第1の受信手段により受信された第2の遠隔制御信号に基づくリモコン制御コードを取得するリモコン制御コード取得手段と、リモコン制御コード取得手段により取得されたりモコン制御コードを、基地局及びネットワークを介してネットワークに接続された情報サーバへ送信する第2の送信手段と、情報サーバからネットワーク及び基地局を介して送信された、リモコン制御コードに基づき、被制御機器の種類やメカを特定した当該被制御機器用のすべてのリモコン制御コード一式を受信する第2の受信手段と、第2の受信手段により受信されたりモコン制御コード一式を記憶する記憶部と、記憶部から所望の被制御機器に対して所望の操作を行わせるための一のリモコン制御コードを読み出して、第1の送信手段へ供給して第1の遠隔制御信号を生成して送信させる制御手段とを有する構成としたものであ

る。

【0018】

この発明では、遠隔制御しようとする所望の被制御機器用のリモコン端末から送信された任意の一の操作を示す第2の遠隔制御信号を受信し、その第2の遠隔制御信号に対応した一のリモコン制御コードをネットワークを介して情報サーバに送信すると、情報サーバが受信した一のリモコン制御コードに基づいて、上記の所望の被制御機器の年式及び種類等を解析してその所望の被制御機器のリモコン制御コード一式を遠隔制御機能付き携帯型無線端末へ応答送信するため、情報サーバから送信された所望の被制御機器のリモコン制御コード一式を受信して記憶部に記憶することにより、所望の被制御機器用のリモコン端末の任意のキーを押下するという簡単な操作だけで、被制御機器の種類やメーカーを特定したその被制御機器用のすべてのリモコン制御コード一式を記憶部に一括プリセットすることができる。

【0019】

【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施の形態について図面と共に説明する。図1は本発明になる遠隔制御機能付き携帯型無線端末の一実施の形態のブロック図、図2は本発明の携帯型無線端末を有する遠隔制御システムの一実施の形態のシステム構成図を示す。

【0020】

図1に示すように、本実施の形態の携帯型無線端末は携帯電話機10であり、最寄りの基地局（図示せず）との間でアンテナ11を介して無線通信する無線部12と、ユーザーにより所望の情報を入力するための各種のキーからなる操作キー部13と、携帯電話機10の各部を制御する通信制御部14と、遠隔操作（以下、リモコンという）のためのリモコン制御部15と、リモコン信号を赤外線で送信する赤外線発光部16と、赤外線リモコンの送出信号を受信する赤外線受光部17と、各種の表示を行う表示部18と、ネットワークからダウンロードしたリモコン制御情報を保持する制御情報メモリ部19とからなる。

【0021】

また、リモコン制御部 15 は、制御情報メモリ部 19 に保持された制御情報を使用して送信コードを生成する送信コード生成部 151 と、送信コードの赤外線発光部 16 への出力制御を行う送信コード出力制御部 152 と、赤外線受光部 17 からの受信信号波形をデジタルサンプリングするサンプリング部 153 とからなる。

【0022】

なお、通信制御部 14 は無線部 12 との間のデータ送受信制御や、操作キー部 13 や表示部 18 の制御機能も有しているが、これらは従来の一般的な携帯電話機の機能であり、その他の操作キー部 13 や表示部 18 についても従来から具備されているものであるため、ここでは詳細な説明はしない。

【0023】

上記の図 1 の構成の携帯電話機 10 は、図 2 に示すように、赤外線リモコン 21 からの赤外線リモコン信号を受信し、また、ビデオやテレビなどの家電製品である被制御機器 22 に対してリモコン信号を赤外線の形態で送信する機能を有すると共に、最寄りの基地局 23 及び有線ネットワーク 24 を介して情報サーバ 25 や 26 との間で通信する機能を有する。

【0024】

次に、本実施の形態の動作について図 1 及び図 2 を併せ参照して説明する。まず、遠隔制御対象となる被制御機器 22 の種類やメーカなどを記憶させるプリセット設定時の動作について説明する。まず、ユーザーは遠隔制御対象の任意の被制御機器 22 用の赤外線リモコン 21 の任意の遠隔操作ボタン（例えば電源オンボタン）を押下して、対応する赤外線リモコン信号を送信する。

【0025】

赤外線リモコン 21 から送信された赤外線リモコン信号は、図 1 の携帯電話機 10 の赤外線受光部 17 で受信され、ここで電気信号である送信コードに変換された後、送信コードサンプリング部 153 に供給されてデジタルデータに変換される。この送信コードサンプリング部 153 から取り出されたデジタルデータは、通信制御部 14、無線部 12 及びアンテナ 11 を介して送信される。

【0026】

送信された上記のデジタルデータは、図 2 の最寄りの基地局 23 及び有線ネットワーク 24 を介して情報サーバ 25 にリモコン制御情報として供給される。情報サーバ 25 は、受信した一つの操作を示すリモコン制御情報から得られる変調周波数やカスタムコードなどから、遠隔操作対象となる被制御機器 22 の機器種類やメーカなどを特定し、サーバ内で有するリモコン制御情報の中で適するものを特定する。ここでいうリモコン制御情報とは、変調周波数やデータフォーマット、カスタムコード、操作制御毎の制御コードなどを示す。

【0027】

特定されたりモコン制御情報は、被制御機器 22 の機器種類、年式及びメーカに適合し、かつ、受信した一つのリモコン操作を含む全てのリモコン操作の送信コードからなる制御情報である。この特定されたりモコン制御情報は、情報サーバ 25 から有線ネットワーク 24 及び基地局 23 を介して、携帯電話機 10 に送信される。携帯電話機 10 では、基地局 23 から送信された特定されたりモコン制御情報をアンテナ 11 を介して無線部 12 で受信し、通信制御部 14 によりリモコン制御部 15 を介して制御情報メモリ部 19 に記憶し、プリセット設定が完了する。

【0028】

具体的な操作例としては、被制御機器 22 が例えば製造メーカが A 社のある型番のテレビであるものとする、赤外線リモコン 21 はこのテレビ用の赤外線リモコンであり、この赤外線リモコンを携帯電話機 10 に向けて、例えば電源キーを押して赤外線リモコン信号を送信する。携帯電話機 10 は、この赤外線リモコン信号を赤外線受光部 17 で受信して、送信コードサンプリング部 153 でサンプリングさせてデジタルデータを取得して送信する。

【0029】

情報サーバ 25 は、このデジタルデータ（電源キーのリモコン送信コード）を受信して解析し、被制御機器 22 が、製造メーカが A 社のある型番のテレビであるとの解析結果を得て、そのテレビの電源制御を始め、そのテレビに関する音量制御等々のすべてのリモコン制御情報一式からなるリモコン制御情報を特定し、その特定されたりモコン制御情報を、有線ネットワーク 24 を介して携帯電話機 1

0へ送信する。

【0030】

携帯電話機10は受信した特定リモコン制御情報を、アンテナ11、無線部12、通信制御部14及びリモコン制御部15を介して制御情報メモリ部19に格納する。従って、本実施の形態によれば、被制御機器22用の赤外線リモコン21の電源キーを押下するという簡単な操作だけで、被制御機器22の種類やメーカーを特定したその被制御機器22用のすべてのリモコン制御コード一式が制御情報メモリ部19に一括プリセットされるため、ユーザーは被制御機器22の種類やメーカーなどを調べて入力する必要がなく、かつ、多種のリモコン制御情報から何回か設定を繰り返して動作確認しながら絞り込む必要もなく、リモコン制御情報のプリセットが完了する。

【0031】

次に、携帯電話機10から被制御機器22を遠隔制御する場合について説明する。携帯電話機10のリモコン制御部15は、操作キー部13の被制御機器22に所望の遠隔操作を行わせるためのキーが、遠隔操作の任意のタイミングに応じて押下されることにより、操作キー部13から通信制御部14を介して入力された操作情報に基づき、制御情報メモリ部19から対応するリモコン制御情報を得て、それを送信コード生成部151に供給して送信コードを生成する。

【0032】

この送信コードは送信コード出力制御部152により所定フォーマットの信号に変換されて赤外線発光部16に供給される。赤外線発光部16は、被制御機器22に向けて赤外線リモコン信号を送出する。これにより、操作キー部13の押下されたキーに対応した所望の遠隔操作が非制御機器22に対して行われる。

【0033】

このように、本実施の形態によれば、煩雑なプリセット設定をユーザーに意識させることなく、かつ、最新のリモコン制御情報を、情報サーバ25から有線ネットワーク24を介してダウンロードし、確実にプリセット設定することができ、ユーザーの負担を軽減でき、また、何度もダウンロードを繰り返すことによる不要な課金の発生も防止できる。

【0034】

更に、この実施の形態では、携帯電話機10の制御情報メモリ部19には、必要なりモコン制御情報だけを記憶する容量があればよく、すべてのメーカーや機種のリモコン制御情報の記憶が不要であるので、容量が小さくて済み、携帯電話機10の容量の小さなメモリを使用できる。

【0035】

なお、本発明は上記の実施の形態に限定されるものではなく、例えば携帯電話機以外の携帯型無線端末、例えば簡易型携帯電話機（PHS）や携帯型情報端末にも本発明を適用可能である。また、遠隔制御信号（リモコン信号）は、赤外線に限定されるものではなく、超音波等の他の信号でもよい。また、上記の実施の形態では、被制御機器の遠隔操作は操作キー部13からのキー入力により行う者として説明したが、それ以外の方法、例えば、ネットワークを介して外部の端末から行うことも可能である。

【0036】**【発明の効果】**

以上説明したように、本発明によれば、所望の被制御機器用のリモコン端末の任意のキーを押下するという簡単な操作だけで、情報サーバから送信された被制御機器の種類やメーカーを特定したその被制御機器用のすべてのリモコン制御コード一式を携帯型無線端末の記憶部に一括プリセットするようにしたため、ユーザーが被制御機器の種類やメーカーなどを調べて入力する必要がなく、かつ、多種のリモコン制御情報から何回か設定を繰り返し動作確認しながら絞り込む必要もなく、リモコン端末を携帯型無線端末に向けて遠隔制御信号を送信するだけでプリセット設定を完了することができる。

【0037】

また、本発明によれば、煩雑なプリセット設定を、使用者にそれを意識させる事なく、かつ、最新の制御情報をネットワークを介して情報サーバからダウンロードし、確実に設定を行うことができるため、ユーザーのプリセット設定の負担を大幅に軽減できる。また、このプリセット設定時は、何度もダウンロードを繰り返す必要がないため、不要な課金を発生する問題を解決できる。

更に、本発明によれば、携帯型無線端末においては、全てのメーカー／機種のリモコン制御コードを携帯型無線端末内の記憶部に格納する必要がなく、記憶部のメモリ容量の削減によるコストダウンも期待できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の携帯型無線端末の一実施の形態のブロック図である。

【図 2】

本発明の携帯型無線端末を有する遠隔制御システムの一実施の形態のシステム構成図である。

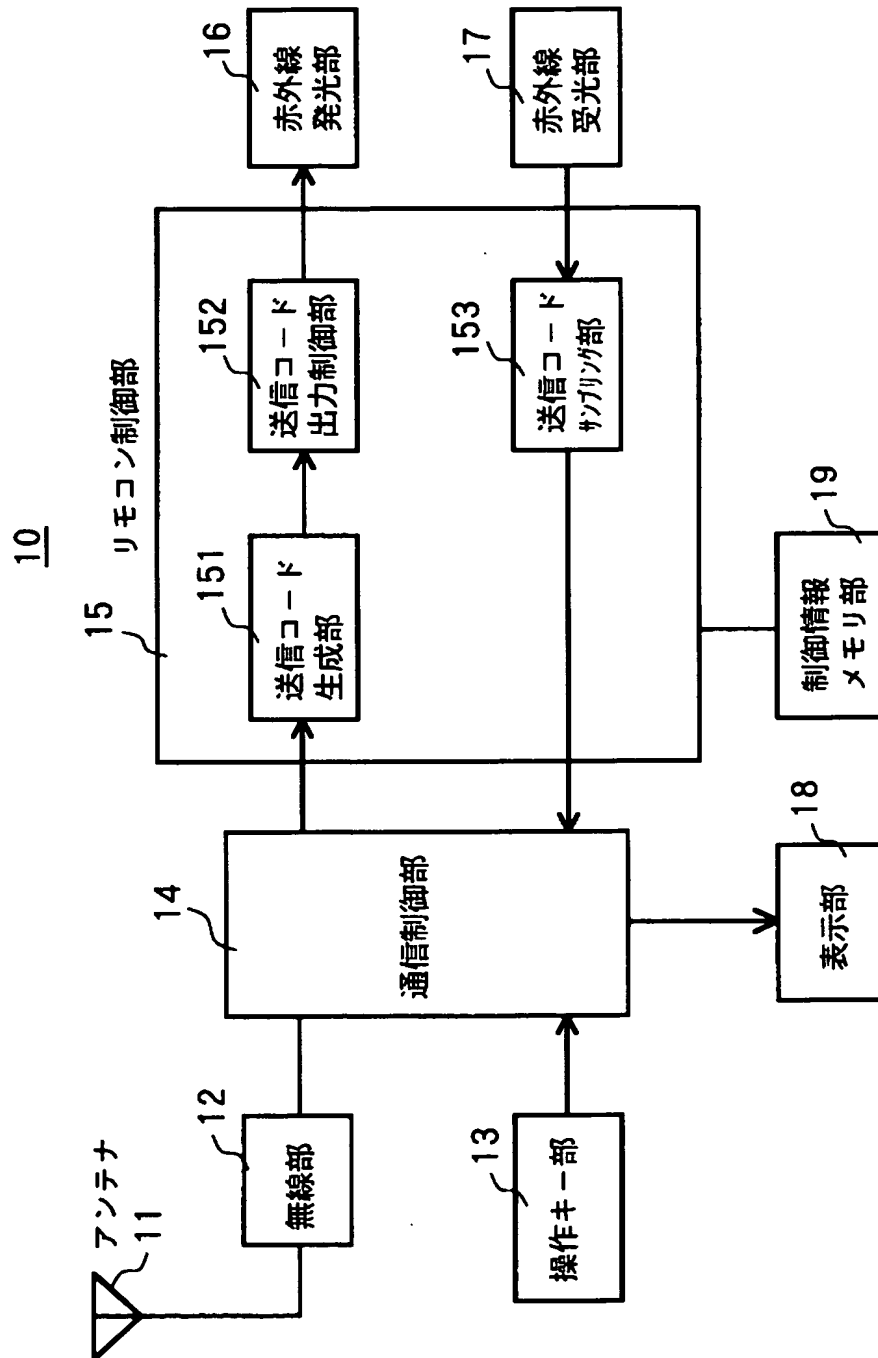
【符号の説明】

- 1 0 携帯電話機
- 1 2 無線部
- 1 3 操作キー部
- 1 4 通信制御部
- 1 5 リモコン制御部
- 1 6 赤外線発光部
- 1 7 赤外線受光部
- 1 9 制御情報メモリ部
- 2 1 赤外線リモコン
- 2 2 被制御機器
- 2 3 基地局
- 2 4 有線ネットワーク
- 2 5、2 6 情報サーバ
- 1 5 1 送信コード生成部
- 1 5 2 送信コード出力制御部
- 1 5 3 送信コードサンプリング部

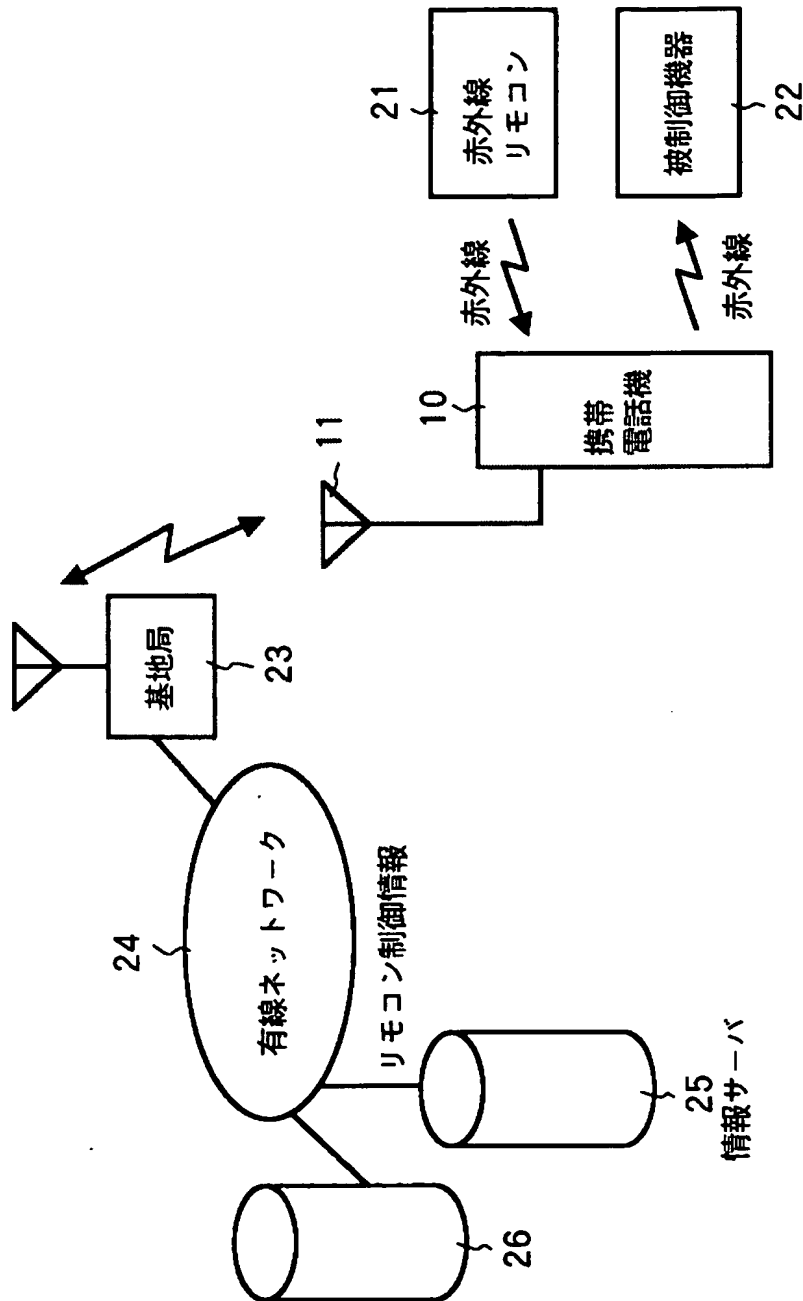
【書類名】

図面

【図 1】



【図 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 従来のプリセット設定時には、メーカーや機種それぞれ多種のリモコン制御情報から一つを選択するためには、何回か設定を繰り返し動作確認しながら絞り込む必要もあって、ユーザーにとって大きな負担となっている。

【解決手段】 被制御機器 2 2 用の赤外線リモコン 2 1 の例えば電源キーを押下することにより送信される赤外線リモコン信号が携帯電話機 1 0 により受信され、ここで得られたリモコン制御信号が、基地局 2 3、有線ネットワーク 2 4 を介して情報サーバ 2 5 に供給される。情報サーバ 2 5 は受信した一の操作を示すリモコン制御信号に基づいて、被制御機器 2 2 の年式、種類、メーカーなどを特定し、その被制御機器 2 2 用のリモコン制御コード一式を有線ネットワーク 2 4 を介して携帯電話機 1 0 へ送信して、一括プリセットさせる。これにより、多種のリモコン制御情報から何回か設定を繰り返して動作確認しながら絞り込む必要がない。

【選択図】 図 2

特願 2 0 0 3 - 0 4 2 1 1 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 4 2 3 7]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 9 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都港区芝五丁目 7 番 1 号

氏 名

日本電気株式会社